

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS V MI ISLAMIAH SIDOMULYO
KECAMATAN NEGERIKATON
KABUPATEN PESAWARAN**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

AWALUN NISA

NPM: 1611100023

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**

LAMPUNG

1441 H/ 2020

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS V MI ISLAMİYAH SIDOMULYO
KECAMATAN NEGERIKATON
KABUPATEN PESAWARAN**

SKRIPSI

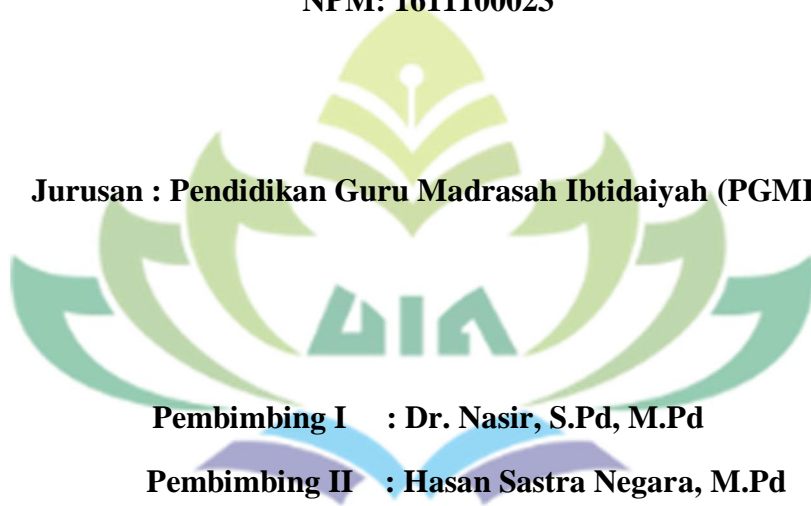
**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

AWALUN NISA

NPM: 1611100023

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



Pembimbing I : Dr. Nasir, S.Pd, M.Pd

Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**

LAMPUNG

1441 H/ 2020

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah atau soal matematika. Oleh sebab itu diperlukan adanya pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat diterapkan oleh guru di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasy Experimental Design*. Populasi berjumlah 50 peserta didik yang berasal dari kelas VA berjumlah 25 peserta didik dan kelas VB berjumlah 25 peserta didik. Sampel berjumlah 50 peserta didik yang berasal dari kelas VA dan VB. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VA sebagai kelas eksperimen menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan peserta didik kelas VB sebagai kelas kontrol menggunakan pendekatan pembelajaran ekspositori. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, berupa tes objektif yang berbentuk uraian. Sebelum melakukan penelitian instrumen tes diuji coba pada kelas VI MI Islamiyah Pesawaran dan dihitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Kemudian uji hipotesis penelitian menggunakan uji t, sebelum dilakukan uji t data diuji prasyarat analisisnya terlebih dahulu yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data menggunakan uji hipotesis diperoleh $T_{hitung} = 3,577$ sedangkan pada taraf signifikansi 5% diperoleh $T_{tabel} = 2,011$ artinya $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran.

Kata Kunci: *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik, Kemampuan Berpikir Kreatif*



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmun Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA
DIDIK KELAS V MI ISLAMIAH SIDOMULYO
KECAMATAN NEGERIKATON KABUPATEN
PESAWARAN**

Nama : AWALUN NISA

NPM : 1611100023

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Nasir, S.Pd, M.Pd

NIP.196904052009011003

Pembimbing II

Hasan Sastra Negara, M.Pd

NIP.-

Mengetahui

Ketua Prodi PGMI

Syofnidah Ifrianti, M.Pd

NIP.196910031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS V MI ISLAMİYAH SIDOMULYO KECAMATAN NEGERIKATON KABUPATEN PESAWARAN** yang disusun oleh: **AWALUN NISA**, NPM. 1611100023, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Telah diujikan dalam sidang Munagasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari Senin, tanggal 16 Maret 2020 pukul 10.00-12.00 WIB, tempat: Ruang Sidang PGMI.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Sekretaris : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I : Dr. Nasir, S.Pd, M.Pd

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (QS.

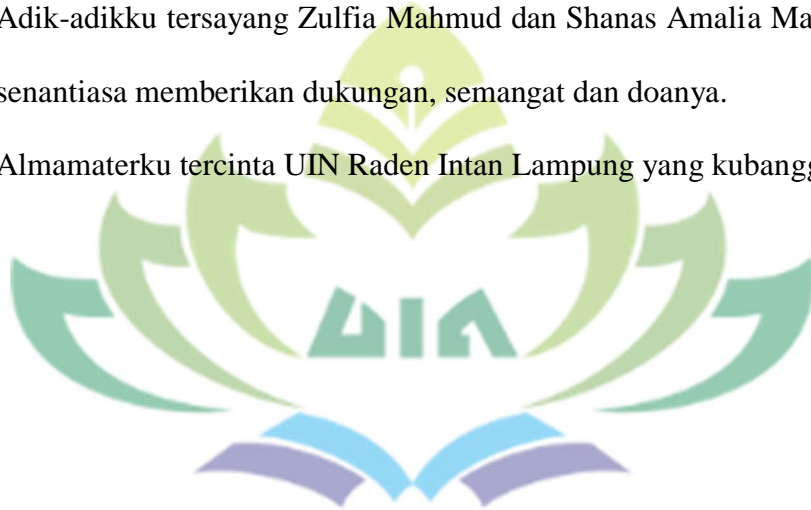
Al-Insyirah: 5)



PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, kupersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda bakti atas cinta kasih untuk :

1. Ayahanda Mahmudi, yang senantiasa mendoakan serta mendukung dalam pendidikanku, terimakasih ayah atas segala pengorbananmu, semangat serta kepercayaanmu menjadi bekal penyemangatku.
2. Ibunda Siti Munawaoh, yang senantiasa mendoakan, mencurahkan segala kasih dan sayang, dan selalu menguatkan. Semoga semuanya dihitung sebagai amal ibadah oleh Allah SWT.
3. Adik-adikku tersayang Zulfia Mahmud dan Shanas Amalia Mahmud yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doanya.
4. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan.



RIWAYAT HIDUP

Awalun Nisa dilahirkan di Desa Roworejo, Kec. Negerikato, Kab. Pesawaran pada tanggal 09 April 1998. Putri pertama dari pasangan Bapak Mahmudi dan Ibu Siti Munawaroh.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis adalah Taman Kanak-kanak (TK) Islamiyah Sidomulyo pada tahun 2002 dan selesai pada tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan ke Madrasah Ibtidaiyah (MI) Islamiyah Sidomulyo pada tahun 2004 dan tamat pada tahun 2010. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MTs-SA Raudlatul Huda Al Islamy pada tahun 2010 sampai 2013. Setelah itu penulis melanjutkan ke MAN 1 Pringsewu pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 penulis mendaftar sebagai mahasiswa UIN Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Pada tahun 2019 penulis melaksanakan tugas KKN di desa Budi Lestari, Kec. Tanjung Bintang, Kab. Lampung Selatan. Kemudian di tahun yang sama penulis melaksanakan tugas PPL di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 6 Bandar Lampung yang berada di Way Halim Permai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat ridho rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd dan Ibu Nurul Hidayah selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden IntanLampung.

3. Bapak Dr. Nasir, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan doa kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan doa kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung yang memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga selesai.
6. Bapak Sukirno, S.Pd,SD selaku kepala sekolah MI Islamiyah Pesawaran yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di MI Islamiyah Pesawaran.
7. Ibu Tarwiati, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika yang telah membantu penulis selama proses penelitian di MI Islamiyah Pesawaran hingga selesai.
8. Sahabat-sahabat terbaik di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) kelas A angkatan 2016.
9. Sahabat-sahabat Al-faruq terbaik di Ma'had Al-jami'ah UIN Raden Intan Lampung angkatan 2016.
10. Sahabat-sahabat terbaik di Asrama Najma.
11. Almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Penulis berharap semoga seluruh bantuan, bimbingan, arahan dan doa yang telah diberikan kepada penulis tercatat sebagai amal ibadah dihadapan Allah SWT, aamiin ya robbal'alamiin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam

penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, Juni 2020

Penulis

Awalun Nisa
1611100023



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah	14
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pembelajaran Matematika Realistik	17
1. Pengertian Pembelajaran	17
2. Pengertian Matematika dan Pembelajaran Matematika di SD/MI	18
3. Pengertian Pembelajaran Matematika Realistik	21
4. Prinsip Pembelajaran Matematika Realistik	25
5. Tahap-tahap Pembelajaran Matematika Realistik	27
6. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Matematika Realistik	29
B. Kemampuan Berpikir Kreatif.....	30
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif	30
2. Proses Berpikir Kreatif	33
3. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kreatif	35
4. Indikator Berpikir Kreatif	36
C. Hubungan Pembelajaran Matematika Realistik dan Kemampuan Berpikir Kreatif	39
D. Pembelajaran Ekspositori	41
1. Pengertian Pembelajaran Ekspositori	41

2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Ekspositori	42
E. Hasil Penelitian Yang Relevan	42
F. Kerangka Berpikir	43
G. Hipotesis	45

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Variabel Penelitian	47
D. Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Sampel Penelitian	48
E. Definisi Operasional	50
F. Teknik Pengumpulan Data	51
1. Observasi	51
2. Wawancara	51
3. Dokumentasi	52
4. Tes	52
G. Instrumen Penelitian	52
H. Uji Instrumen	54
1. Uji Validitas	54
2. Uji Reliabilitas	55
3. Uji Tingkat Kesukaran	56
4. Uji Daya Beda	57
I. Teknik Analisis Data	59
1. Uji Normalitas	59
2. Uji Homogenitas	60
3. Uji Hipotesis	62

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Uji Instrumen	64
1. Uji Validitas	64
2. Uji Reliabilitas.....	66
3. Uji Tingkat Kesukaran	67
4. Uji Daya Beda	68
5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	69
B. Uji Analisis Data	70
1. Uji Prasyarat.....	70
a. Uji Normalitas.....	70
b. Uji Homogenitas	71
2. Uji Hipotesisi (Uji-t)	72
C. Pembahasan	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	80
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Hasil Pra-penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif.....	9
Tabel 2.1Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	37
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas V MI Islamiyah.....	47
Tabel 3.3 Kisi-kisi Butir Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V Materi Bangun Ruang	51
Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Reliabilitas.....	53
Tabel 3.5 Klasifikasi Interpretasi Taraf Kesukaran	55
Tabel 3.6 Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda	56
Tabel 4.1 Validator Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif	63
Tabel 4.2 Uji Validitas Konstruksi Soal	64
Tabel 4. 3 Uji Reliabilitas	64
Tabel 4.4 Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	65
Tabel 4.5 Uji Daya Beda Soal.....	66
Tabel 4.6 Kesimpulan Uji Coba Soal.....	67
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Pre-tes dan Post-tes Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	68
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Data Pre-tes dan Post-tes Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kontrol	70
Tabel 16. Uji Hipotesis Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Lembar Obervasi Guru	88
Lampiran 2. Pedoman Wawancara dan hasil pra-penelitian.....	90
Lampiran 3. Silabus	96
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	99
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	103
Lampiran 6. Instrumen Penelitian.....	104
Lampiran 7. Daftar Nilai Uji Coba Instrumen	114
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas	115
Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas	116
Lampiran 10. Hasil Uji Daya Beda	117
Lampiran 11. Hasil Uji Tingkat Kesukaran	118
Lampiran 12. Daftar Nilai Pre-tes dan Post-tes Kelas Eksperimen	119
Lampiran 13. Daftar Nilai Pre-tes dan Post-tes Kelas Kontrol.....	120
Lampiran 14. Hasil Uji Normalitas Data	121
Lampiran 15. Hasil Uji Homogenitas Data.....	124
Lampiran 16. Hasil Uji Hipotesis (Uji-t).....	126
Lampiran 17. Surat Menyurat	127
Lampiran 18. Dokumentasi.....	133

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah kebutuhan penting bagi manusia. Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang terencana dan terususun sehingga membentuk suatu suasana belajar guna memperoleh suatu pengetahuan baru. Pendidikan tidak bisa lepas dari bidang keilmuan lain. Pendidikan ialah bidang yang memfokuskan kegiatannya pada proses belajar mengajar (transfer ilmu).¹ Dalam pendidikan manusia akan mengalami proses pengembangan diri sebaik mungkin melalui kegiatan belajar.

Suatu pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas serta mampu bersaing di era globalisasi. Melalui pendidikan, manusia akan mengembangkan potensi dirinya ke arah yang lebih baik. Pendidikan merupakan sebuah modal utama bagi suatu bangsa untuk mampu mengembangkan potensi sumber daya manusianya.

Tujuan umum pendidikan adalah untuk mencerdaskan serta mengembangkan potensi didalam diri peserta didik agar mampu menghadapi masa depan. Dengan berkembangnya kecerdasan serta potensi diri maka setiap anak diharapkan mampu memiliki ilmu pengetahuan, kreativitas, kepribadian yang baik, mandiri, serta bertanggung jawab. Sebuah pendidikan yang berkualitas akan mampu menciptakan kualitas peserta didik yang baik dan mampu mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Tujuan pendidikan memuat gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, pantas, benar dan indah untuk kehidupan. Oleh karena

¹ Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan* (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017), h.13

itu, tujuan pendidikan memiliki dua fungsi yang memberikan arah serta menerapkan sesuatu yang ingin dicapai oleh kegiatan pendidikan.

Dalam suatu kegiatan pendidikan, peserta didik akan mengalami suatu proses yang dinamakan dengan belajar. Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masalah ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Menurut Eveline dan Nara, belajar adalah proses yang kompleks yang didalamnya terkandung beberapa aspek, meliputi bertambahnya jumlah pengetahuan, adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, adanya penerapan pengetahuan, menyimpulkan makna dan menafsirkan serta mengaitkan dengan realitas.² Kegiatan pendidikan biasanya dilakukan disuatu lembaga pendidikan seperti contohnya adalah sekolah.

Sekolah merupakan wadah utama bagi anak untuk mengembangkan potensi dirinya agar memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dia butuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan masa depannya. Sekolah dasar merupakan jenjang awal yang harus ditempuh oleh peserta didik untuk melanjutkan kepada jenjang selanjutnya. Pada jenjang sekolah dasar ini terdapat berbagai mata pelajaran yang diajarkan oleh guru kepada peserta didik untuk membantu mengembangkan potensi diri peserta didik salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang diberikan mulai dari tingkat dasar sampai pada perguruan tinggi. Matematika terdiri dari ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, oleh sebab itu konsep-konsep matematika harus dapat dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol. Pada umumnya peserta didik pada sekolah dasar dalam memahami

²Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 2

konsep-konsep matematika masih sangat membutuhkan kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan benda nyata (pengalaman nyata/konkret) yang dapat diterima oleh akal. Oleh sebab itu, guru harus mampu membawakan pembelajaran dengan strategi yang mampu mendorong peserta didik memahami konsep melalui benda nyata.³

Peserta didik membutuhkan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, matematika merupakan suatu bidang ilmu yang harus diajarkan disekolah dari tingkat sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi. Manfaat dipelajarinya matematika oleh peserta didik di sekolah adalah untuk meningkatkan nalar anak agar mampu berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif.⁴

Perkembangan teknologi serta ilmu pengetahuan yang semakin pesat menuntut peserta didik untuk dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis serta kreatif. Kemampuan seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika, karena matematika memiliki struktur serta keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya yang dapat memungkinkan peserta didik memiliki kemampuan berpikir rasional. Matematika memiliki fungsi mengembangkan keterampilan berhitung, mengukur, menganalisis serta mengaplikasikan rumus. Matematika memiliki peran yang cukup penting bagi kemampuan berpikir peserta

³ Ariska Destia Putri. “ Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SD Sunur Sumatera Selatan”: *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 1, Juni 2017, h. 2

⁴ Neni Lismareni, Somakin, Nila Kesumawati. “ Pengembangan Bahan Ajar Materi Aritmatika Sosial Menggunakan Konteks Bahan Bakar Minyak Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di SMP” : *Jurnal Pendidikan Matematika UNSRI*, Vol. 9, No. 1, 2015, h. 2

didik, maka seharusnya matematika menjadi suatu mata pelajaran yang menyenangkan serta disenangi oleh peserta didik di sekolah.⁵

Selain menurut pendapat yang disampaikan diatas, di dalam agama Islam, ilmu matematika juga dianjurkan untuk dipelajari oleh manusia sebagai pengetahuan yang berhubungan dengan ibadah dan kehidupan manusia. Seperti dalam penghitungan zakat dan harta waris yang menggunakan ilmu matematika untuk menghitungnya, mulai nisab dan pembagiannya. Dengan pentingnya hal tersebut Allah berfirman dalam QS. An-nisa ayat 11.

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثَيَيْنِ ۚ فَإِنْ كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ ۚ

وَإِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ ۚ وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا الشُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِنْ كَانَ لَهُ وَلَدٌ ۚ فَإِنْ لَمْ

يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلِلْمِثْلِثِ ۚ فَإِنْ كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِلْأُمِّهِ الشُّدُسُ ۚ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ

دَيْنٍ ۚ آبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لَا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَعْمًا ۚ فَرِيضَةٌ مِنَ اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا

Artinya:

“Allah mensyari’atkan bagimu tentang (pembagian pusaka untuk) anak-anakmu. Yaitu : bahagian seorang anak lelaki sama dengan bagahian dua orang anak perempuan dan jika anak itu semuanya perempuan lebih dari dua, Maka bagi mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan; jika anak perempuan itu seorang saja, Maka ia memperoleh separo harta. dan untuk dua orang ibu-bapa, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika yang meninggal itu mempunyai anak; jika orang yang meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapanya (saja), Maka ibunya mendapat sepertiga; jika yang meninggal itu mempunyai beberapa saudara, Maka ibunya mendapat seperenam. (Pembagian-pembagian tersebut di atas) sesudah dipenuhi wasiat yang ia buat atau (dan) sesudah dibayar hutangnya.

⁵ Muhammad Syahrul Kahar. “Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Peserta didik SMA Kota Sorong Terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model”: *Tadris, Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 02, No.1, 2017, h. 11-12

(Tentang) orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang lebih dekat (banyak) manfaatnya bagimu. ini adalah ketetapan dari Allah. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana.”

Dengan mempelajari matematika sebagai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari maka akan mendapatkan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan. Al-Qur'an telah membuktikan betapa pentingnya pengetahuan bagi kehidupan manusia di muka bumi ini. Suatu proses pembelajaran akan membantu peserta didik untuk dapat mengembangkan kemampuan kreativitas serta kemampuan berpikirnya agar lebih meningkat dan berkembang.

Namun, implementasinya dilapangan pembelajaran matematika belum berjalan sesuai kualitas standar yang diharapkan. Pembelajaran yang ada belum dapat sepenuhnya untuk melatih peserta didik mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan notasi-notasi matematika, kemampuan berpikirnya, dan memahami konsep-konsep yang ada dalam matematika.⁶

Menurut Marpaung, paradigma mengajar saat ini mempunyai ciri-ciri antara lain: guru aktif namun peserta didik pasif, pembelajaran berpusat pada guru, guru mentransfer pengetahuan kepada peserta didik dengan penjelasan secara verbal (ceramah), pemahan yang diperoleh peserta didik cenderung bersifat instrumental, pembelajaran bersifat mekanistik, dan peserta didik kurang melakukan pembelajaran aktif secara motorik karena lebih penuh konsentrasi untuk mendengarkan apa yang disampaikan guru. Pembelajaran semacam ini

⁶ Fitriana Rahmawati. "Pengaruh Model *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas V SD" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5, No. 2, Desember 2018, h. 199

membuat peserta didik kurang memiliki minat terhadap matematika, sehingga pemahaman peserta didik terhadap matematika menjadi rendah.⁷

Matematika selama ini dianggap sebagai momok oleh para peserta didik, mereka berpandangan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang sulit, banyak rumus dan angka. Hal ini harusnya menjadi suatu pertimbangan bagi para guru untuk dapat menyajikan suatu pembelajaran yang menyenangkan namun memberikan efek kritis dan kreatif bagi peserta didik. Dalam proses pembelajaran matematika peserta didik harus didorong untuk aktif dan guru harus memiliki potensi untuk memancing peserta didik agar rasa ingin tahunya menjadi tinggi dan mengembangkan pemahamannya sendiri.⁸

Ada beberapa kasus ditemui sebuah pembelajaran yang masih menggunakan pembelajaran tradisional. Pembelajaran ini identik dengan salah satu metode pembelajaran, yaitu metode ceramah. Metode ceramah memang tidak salah diterapkan dalam pembelajaran dikelas. Namun, kurang inovatif apabila guru sebagai pendidik menggunakan metode yang sama setiap harinya, hal seperti ini akan membuat pembelajaran terasa membosankan dan menjenuhkan bagi peserta didik. Masalah seperti ini tentu akan menimbulkan dampak pada hasil pembelajaran yang kurang maksimal dan memuaskan.⁹ Hal lain yang terjadi adalah peserta didik cenderung lebih banyak menunggu penyampaian materi dari guru dan menyebabkan peserta didik kurang kreatif dalam menyelesaikan masalah

⁷ Hasan Sastra Negara. "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi dan Komunikasi Matematis Peserta didik Sekolah Dasar (SD) Melalui Reciprocal Teaching" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 2, No. 1, Juni 2015, h. 140

⁸ Arini Ulfah Hidayati. "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika Pada Peserta didik Sekolah Dasar" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2, Oktober 2017, h. 144

⁹ Dede Rohaniawati. "Penerapan Pendekatan Pakem untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahapeserta didik dalam Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Guru": *Tadris, Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1, No. 2, 2016, h. 155-156

atau soal matematika.¹⁰ Hal ini memperjelas kurangnya kemampuan peserta didik di sekolah untuk dapat menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi.¹¹

Dalam proses pembelajaran di kelas terdapat hubungan yang saling terkait antara guru, peserta didik, kurikulum dan lingkungan belajar (sarana dan prasarana). Guru sebagai pendidik memiliki tugas untuk dapat merencanakan pembelajaran dengan baik, memilih model atau strategi pembelajaran serta menyiapkan alat bantu pembelajaran. Hingga saat ini masih banyak ditemui guru yang kurang siap dalam mempersiapkan pembelajaran, mulai dari pemilihan model atau strategi yang kurang tepat dan penggunaan model atau strategi yang kurang bervariasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas V MI Islamiyah Sidomulyo pada tanggal 22 Juni 2019, yaitu Bapak Sukirno, S. Pd, SD diketahui hasil belajar pada mata pelajaran matematika masih rendah, tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika. Selain itu, guru juga masih menggunakan model konvensional, guru menjelaskan dan memberikan contoh soal sedangkan peserta didik hanya mendengarkan dan meniru pola-pola yang diberikan oleh guru. Peserta didik lebih dituntut untuk menghafal dibandingkan untuk memahami konsep dari matematika itu sendiri. Kurangnya pengetahuan guru mengenai berbagai model serta metode dalam

¹⁰ Novia Dwi Wahyuni, J.Jailani. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta didik SD": *Jurnal Prima Edukasia*, Vol.5, No. 2, Juli 2017, h. 152

¹¹ Megawati, Ambarsari Kusuma Wardani, Hartatiana. "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta didik SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA": *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 14, No. 1, January 2020, h. 16

pembelajaran yang ada, menyebabkan guru masih menggunakan metode lama, seperti ceramah.

Melihat faktanya dilapangan, penulis melakukan observasi kegiatan guru mengajar di kelas. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis kepada guru di kelas, diketahui bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran masih kurang menggunakan pendekatan ataupun setrategi yang bervariasi. Guru masih berpaku pada model pembelajaran konvensional dan menyampaikan materi masih beracuan pada buku. Masih banyak peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran serta masih kesulitan dalam mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.

Setelah melakukan observasi terhadap guru, penulis melakukan tes kepada peserta didik kelas V MI Islamiyah Sidomulyo untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dari hasil tes tersebut diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih sangat rendah sehingga hasil belajar sebagian peserta didik kelas V MI Islamiyah Sidomulyo masih kurang memenuhi KKM, hal ini dapat kita lihat dari nilai hasil tes sebagai berikut.

Tabel 1.1
Nilai hasil tes pra-penelitian kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran

No.	Kelas	KKM	Nilai Peserta didik (x)		Jumlah peserta didik
			$x < 68$	$x \geq 68$	
1.	A	68	18	7	25
2.	B	68	15	10	25
	Jumlah		33	17	50

Berdasarkan hasil pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 50 peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 68 adalah 33 peserta didik dari jumlah keseluruhan peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran. Dari hasil tersebut diketahui lebih dari setengah keseluruhan jumlah peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran masih kurang dalam kemampuan berpikir kreatif matematis. Hanya ada 17 peserta didik yang mampu mencapai nilai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran.

Pembelajaran matematika saat ini yang masih terpusat pada hasil, soal-soal yang disajikan terutama mengenai ingatan/hafalan. Peserta didik tidak dituntut untuk menemukan jawaban ataupun cara berbeda yang lain dalam menyelesaikan masalah. Jika peserta didik diberikan soal terbuka maka peserta didik cenderung memberi tanggapan bahwa soalnya tidak bisa dikerjakan atau menyalahkan soal karena memiliki lebih dari satu jawaban. Selain itu, terdapat anggapan bahwa mengajarkan berpikir kreatif menuntut peserta didik menyelesaikan masalah yang kompleks. Padahal kenyataannya, soal yang umum atau mudah dapat dimodifikasi menjadi soal terbuka dan memunculkan berpikir kreatif peserta didik.¹²

Proses pembelajaran lebih banyak mengembangkan belahan otak kiri yang cenderung berfikir konvergen, dan jarang sekali menyentuh wilayah belahan otak kanan yang cenderung berfikir divergen. Proses pembelajaran semestinya dirancang agar peserta didik mampu berpikir alternatif, pendekatan pembelajaran

¹² Noor Fajriah, Eef Asiskawati. "Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di SMP" : *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2. Oktober 2015. h. 158

yang digunakan tidak hanya bersifat behavioristik, tetapi pendekatan konstruktivistik yang diperlukan agar peserta didik terangsang untuk terus belajar (belajar aktif, belajar menemukan, belajar memecahkan masalah, belajar menyelidiki, belajar menghayati).¹³

Dari berbagai permasalahan yang ada, sekarang ini pendidikan memerlukan sebuah pembelajaran yang baik. Sebuah pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mampu menghasilkan pembelajaran yang bermakna, artinya dari pembelajaran tersebut peserta didik memperoleh pengetahuan yang terus melekat dalam ingatannya serta dapat dia hubungkan dengan kehidupan sehari-harinya. Pembelajaran matematika yang saat ini masih dirasa kurang bermakna dan kurang berhasil meningkatkan kemampuan peserta didik terhadap berpikir kreatif. Oleh karena itu perlu dikembangkan model pembelajaran yang melibatkan partisipasi peserta didik lebih aktif dan mampu berpikir secara kreatif dalam proses pembelajaran sesuai dengan pembelajaran matematika.¹⁴ Untuk dapat menciptakan suatu pembelajaran yang bermakna maka guru harus memiliki keterampilan dalam perencanaan pembelajarannya. Salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh guru adalah keterampilan dan pengetahuan dalam memilih strategi belajar yang baik.

Sebuah upaya untuk meningkatkan pembelajaran yang baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif adalah dengan menggunakan pendekatan model pembelajaran. Salah satu contohnya adalah model pembelajaran matematika realistik. *Realistic Mathematics Education* (RME) atau

¹³ Chairul Amriyah. “ Optimalisasi Cara Berfikir Peserta didik Sekolah Dasar Pada Mata Pekajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Kontrutivistik” : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5, No. 1, Juni 2018, h. 117

¹⁴ Yenni, Silvia Elya Putri. Optimalisasi Kemampuan Berpikir kreatif Matematis Peserta didik Melalui Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here. *Jurnal JNP (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*. Vol. 1, No.2. 2017. h. 336

dalam bahasa Indonesia adalah Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), menjadi salah satu teori belajar dalam bidang matematika. Pembelajaran matematika realistik didasarkan pada anggapan dari Hans Frudenthal bahwa matematika merupakan suatu kegiatan manusia. Matematika realistik menggunakan konteks dunia nyata sebagai topik pembelajaran. Ilmu matematika diperoleh peserta didik dari mengkontruksi secara mandiri konsep berdasarkan peristiwa nyata yang dapat dibayangkan oleh peserta didik. Dengan demikian, model pembelajaran realistik dilakukan melalui proses matematisasi.¹⁵

Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami oleh peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari masa yang lalu.¹⁶ Pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pembelajaran ini adalah salah satu pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Pada pembelajaran matematika realistik, guru berperan sebagai pembimbing peserta didik dalam pemecahan kontekstual. Pembelajaran ini lebih mengakrabkan peserta didik dengan lingkungan sekitarnya.¹⁷

Dalam pembelajaran matematika realistik proses belajar memainkan peranan penting. Rute belajar, yang hasil belajarnya ditemukan peserta didik berdasarkan usaha mereka sendiri, harus dipetakan. Dengan demikian, guru harus mengembangkan pengajaran yang interaktif dan memberikan kesempatan kepada

¹⁵ Isrok'atun, Amelia Rosmala. *Model-model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara. 2018) , h. 71

¹⁶ Rahmawati Yuliani. "Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Operasi Aljabar Di Kelas VII MTs Darussa'adah Cianjur Jakarta Sealatan": *Jurnal Formatif*, Vol. 6. No. 3. 2016. h. 256

¹⁷ Aditin Putria, Ratu Ilma Indra Putri, dkk. "Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Rata-rata Hitung Menggunakan PendekataPMRI di Kelas VII": *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 9, No. 2, 2015, h. 3

peserta didik untuk secara aktif berpartisipasi dalam proses belajar mereka sendiri.¹⁸

Model pembelajaran matematika ini diharapkan mampu untuk memperbaiki serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, yang merupakan salah satu tujuan pendidikan nasional yaitu kreativitas. Kreativitas ditandai dengan kemampuan cara berpikir divergen, yakni kemampuan individu untuk mencari berbagai alternatif jawaban terhadap suatu persoalan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi gagasan. Perkembangan peserta didik akan berlanjut searah dengan perubahan sistem sosial dan kompleksitas kehidupan. Proses interaksi peserta didik dengan individu lain memiliki pengaruh yang besar bagi perkembangan peserta didik. Perkembangan ini mendukung energi dan kreativitas peserta didik menjadi lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Selain kemampuan berfikir kreatif model pembelajaran ini juga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan nyata diharapkan dapat membawa peserta didik lebih antusias dalam belajar matematika. Pembelajaran semacam ini sangat dibutuhkan agar peserta didik lebih aktif belajar dan meningkatkan hasil belajar.¹⁹

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika

¹⁸ Sutarto Hadi. *Pendidikan Matematika Realistik Teori, Pengembangan dan Implementasinya*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2017) h. 10

¹⁹ Sutarnaja, Nata Jaya, dkk. “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Dan Asesmen Kinerja Terhadap Prestasi Belajar Matematika” : *e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan, Vol. 6. No. 1. 2015. h. 5*

Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika
2. Rendahnya kemampuan peserta didik dalam mata pelajaran matematika
3. Kurangnya kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif matematis
4. Kurangnya pengetahuan guru dalam penggunaan pendekatan serta model pembelajaran yang efektif
5. Guru yang masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan pembelajaran
6. Guru belum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik di kelas

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan serta waktu yang dimiliki peneliti, maka peneliti membatasi masalah pada rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran matematika terutama pada materi bangun ruang, serta belum diterapkannya pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika di kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran.

D. Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Apakah ada pengaruh yang signifikan penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Sidomulyo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu membawa manfaat secara langsung maupun tidak langsung bagi dunia pendidikan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan pendidikan. Salah satunya adalah pengetahuan tentang strategi, model, metode dan pendekatan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Memberikan pengalaman belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

a. Bagi guru

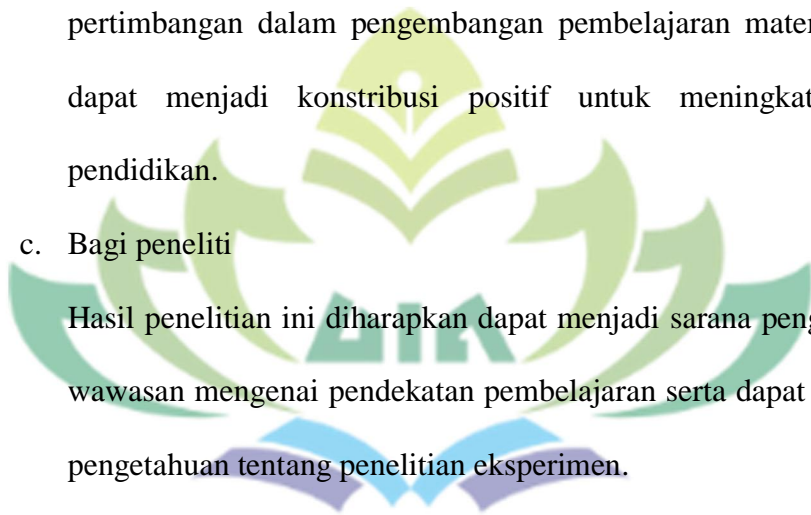
Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan memotivasi guru dalam melakukan pembelajaran yang sejenis untuk materi pelajaran lainnya.

b. Bagi sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran matematika dan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai pendekatan pembelajaran serta dapat menambah pengetahuan tentang penelitian eksperimen.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika Realistik

1. Pengertian Pembelajaran

Kata pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukan suatu kegiatan peserta didik dan guru. Kata pembelajaran dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik. Dalam pembelajaran, segala aktivitas memberikan pengaruh belajar pada proses belajar peserta didik, serta interaksi yang tidak hanya dibatasi pada kehadiran guru, namun peserta didik dapat berinteraksi dan melakukan proses belajar melalui media cetak, media audio, media audio visual, media elektronik, dan sebagainya. Meskipun demikian, rancangan pembelajaran tetap dilakukan oleh guru sebagai pendidik. Proses pembelajaran merupakan proses yang ditata dan diatur sedemikian rupa menurut langkah-langkah tertentu agar dalam pelaksanaannya dapat mencapai hasil yang diharapkan. Proses pembelajaran memiliki tujuan yang amat luas dan terpuji yaitu memperluas pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta penanaman nilai-nilai yang luhur. Dalam sebuah pasal undang-undang tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ada terkandung lima komponen pembelajaran yaitu: interaksi, peserta didik, guru, sumber belajar dan lingkungan belajar.²⁰

2. Pengertian Matematika dan Pembelajaran Matematika SD/MI

²⁰ Ali Hamzah, Muhlisrarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: PT RajaGrafindo, 2015), h. 42-43

Kata matematika berasal dari perkataan latin matematika yang mulanya diambil dari bahasa Yunani *Mathematike* yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *Mathematike* berhubungan juga dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, menurut asal katanya dapat diketahui bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Dalam kamus bahasa Indonesia, matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tentang bilangan. Menurut Johnson dan Rising dalam Ruseffendi (dalam Hasan, 2016: 2) menyatakan bahwa matematika merupakan pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide-ide daripada mengenai bunyi.²¹

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, ini berarti proses pengerjaan matematis harus bersifat deduktif. Matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi harus berdasarkan pembuktian deduktif (umum). Matematika mempelajari tentang pola keturunan, tentang struktur yang terorganisasikan. Hal ini dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefiniskan, kemudian pada unsur yang didefinisikan ke aksioma/postulat dan akhirnya pada teorema. Matematika adalah ilmu tentang pola dan hubungan, disebut sebagai ilmu tentang pola

²¹ Hasan Sastra Negara. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. (Lampung: Aura Publishing, 2016), h. 1-2

karena pada matematika sering dicari keseragaman seperti keterurutan, keterkaitan pola dari sekumpulan konsep-konsep tertentu atau model yang merupakan representasinya untuk membuat suatu generalisasi. Kemudian matematika disebut sebagai ilmu tentang hubungan karena konsep matematika yang satu dengan konsep matematika lainnya saling berhubungan atau terkait. Matematika adalah bahasa simbol, maksudnya adalah matematika merupakan bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Matematika sebagai ratunya ilmu, maksudnya adalah matematika adalah sumber dari ilmu yang lain dan pada perkembangannya, matematika tidak tergantung kepada ilmu lain.²²

Matematika merupakan pelajaran sekolah yang memuat materi dengan karakteristik yang khas. Matematika sekolah tidaklah sama dengan matematika sebagai ilmu sebab matematika sekolah merupakan unsur-unsur dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pembelajaran matematika di SD adalah proses yang sengaja disusun dan direncanakan dengan maksud untuk menciptakan suatu suasana kelas atau sekolah yang dapat menjadikan peserta didik untuk belajar matematika disekolah, serta untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan logis dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika diharapkan mampu membawa peserta didik untuk dapat berusaha menemukan pengetahuan dan pengalamannya sendiri tentang matematika

²² Hasan Sastra Negara. *Ibid*, h. 5-8

dan mengkonstruksikannya menjadi pengetahuan baru baginya agar pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran matematika juga harus dilaksanakan secara bertahap yang terstruktur mulai dari konsep yang sederhana hingga konsep yang lebih kompleks.

Beberapa kompetensi atau kemampuan yang harus dipelajari oleh peserta didik selama proses pembelajaran matematika di kelas yaitu:

- a. Berpikir dan bernalar secara matematis (*mathematical thinking dan reasoning*).
- b. Berargumentasi secara matematis (*mathematical argumentation*). Dalam arti memahami pembuktian, mengetahui bagaimana membuktikan, mengikuti dan menilai rangkaian argumentasi, memiliki kemampuan menggunakan *heuristic* (strategi), dan menyusun argumentasi.
- c. Berkomunikasi secara matematis (*mathematical communication*). Dapat menyatakan pendapat dan ide secara lisan, tulisan, maupun bentuk lain serta mampu memahami pendapat dan ide orang lain.
- d. Pemodelan (*Modelling*). Menyusun model matematika dari suatu keadaan atau situasi, menginterpretasi model matematika dalam konteks lain atau pada kenyataan yang sesungguhnya, bekerja dengan model-model, memvalidasi model, serta menilai model matematika yang sudah disusun.

- e. Penyusunan dan pemecahan masalah (*problem posing and solving*). Menyusun, memformulasi, mendefinisikan, dan memecahkan masalah dengan berbagai masalah.
- f. Representasi (*Representation*). Membuat, mengartikan, mengubah, membedakan, dan menginterpretasi representasi dan bentuk matematika lain, serta memahami hubungan antar bentuk atau representasi tersebut.
- g. Simbol (*Symbols*). Menggunakan bahasa dan operasi yang menggunakan simbol baik formal maupun teknis.
- h. Alat dan teknologi (*Tools and Technology*). Menggunakan alat bantu dan alat ukur, termasuk menggunakan dan mengaplikasikan teknologi jika diperlukan.

3. Pengertian Pembelajaran Matematika Realistik

Pembelajaran matematika realistik merupakan sebuah pengembangan pendekatan teoritis terhadap pembelajaran matematika oleh Profesor Hans Freudenthal. Pembelajaran matematika realistik menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana peserta didik belajar matematika dan bagaimana matematika harus diajarkan. Freudenthal (dalam Sutarto, 2017: 7) berkeyakinan bahwa peserta didik tidak boleh dianggap sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi atau diolah. Menurutnya pendidikan harus mengarahkan peserta didik kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Pembelajaran matematika merupakan suatu pendekatan yang menjanjikan dalam pembelajaran matematika. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa PMR berpotensi

meningkatkan pemahaman matematika peserta didik, salah satunya adalah penelitian oleh Streetland pada tahun 1991.²³

Paradigma pendidikan dalam PMRI menekankan pada proses pembelajaran daripada mengajar, pendidikan diorganisasi dalam struktur yang fleksibel, serta pendidikan memperlakukan peserta didik sebagai individu yang memiliki karakteristik khusus dan mandiri. Falsafah yang mendasari pendekatan matematika realistik yaitu, konstruktivisme. Dalam pandangan ini, peserta didik adalah subjek yang aktif membangun pengetahuannya melalui interaksi dirinya dengan lingkungannya melalui proses asimilasi dan akomodasi. Melalui eksplorasi situasi nyata atau masalah nyata peserta didik menemukan kembali konsep matematika yang akan dipelajarinya.²⁴

Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Matematika realistik menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, maka situasi masalah perlu diusahakan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan pengalaman peserta didik, sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah dengan cara-cara informal melalui matematis horizontal.²⁵

²³ Sutarto Hadi. *Pendidikan Matematika Realistik Teori Pengembangan Dan Implementasinya*. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2017), h. 7-8

²⁴ Euis Rohaeti, Heris Hendriana, Utari Sumarmo. *Pembelajaran Inovatif Matematika Bernuansa Pendidikan Nilai dan Karakter*. (Bandung: PT Refika Aditama. 2019), h. 5

²⁵ Hasan Sastra Negara. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD*. (Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. 2019), h. 35

Menurut Treffers (dalam aris, 2018: 147) ada dua jenis matematisasi, yaitu matematisasi horizontal dan vertical. Dalam matematika horizontal peserta didik menggunakan matematika untuk mengorganisasikan dan menyelesaikan masalah yang ada pada situasi nyata. Sementara matematisasi vertikal berkaitan dengan proses pengorganisasian kembali pengetahuan yang telah diperoleh dalam symbol matematika yang lebih abstrak. Dalam PMR, kedua matematisasi ini digunakan dalam proses belajar mengajar. Realistik memberikan perhatian yang seimbang antara matematisasi horizontal dan vertikal dengan disampaikan secara terpadu kepada peserta didik.²⁶

Matematika realistik yang dimaksud dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran matematika realistik berorientasi pada pembelajaran realitas sehingga peserta didik mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau matematika formal. Selanjutnya, peserta didik diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain.²⁷

Berdasarkan pembelajaran matematika realistik, pembelajaran harus dimulai dari sesuatu yang riil/nyata sehingga peserta didik dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif dan bermakna. Dalam proses

²⁶ Aris Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Ar-ruzz Media. 2018), h. 147-148

²⁷ Mohammad Syarif Sumantri. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2016), h. 109

pembelajaran matematika realistik peran guru hanya sebagai pembimbing dan fasilitator bagi peserta didik dalam proses merekonstruksi ide dan konsep matematika. De Lange (dalam Mohammad, 2016:109) mengemukakan pembelajaran matematika dalam pembelajaran matematika realistik sebagai '*the art of unteaching*'. Gravemeijer menyatakan bahwa peran guru perlu diubah, dari sebagai validator (menilai benar dan salah pekerjaan dan jawaban peserta didik), menjadi seorang pembimbing bagi peserta didik yang mengapresiasi setiap pekerjaan dan jawaban peserta didik. Dalam pembelajaran matematika realistik peserta didik merupakan seseorang yang dipandang sebagai *human being* yang memiliki sejumlah pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka peroleh dari interaksinya dengan lingkungan sekitarnya. Kemudian peserta didik mampu mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya sendiri sehingga menjadi pengetahuan barunya. Peserta didik dapat merekonstruksi kembali temuan dan pengalamannya dalam bidang matematika melalui kegiatan dan eksplorasi berbagai permasalahan dalam kehidupan nyata maupun dalam masalah matematika.²⁸

4. Prinsip Pembelajaran Matematika Realistik

Menurut Siswono (dalam Andi, 2019: 80) ada tiga prinsip utama dalam Pembelajaran Matematika Realistik, yaitu penemuan kembali terbimbing (*guided reinvention*) dan matematisasi progresif (*progressive mathematization*), fenomenologi didaktik (*didactical phenomenology*), dan mengembangkan model-model sendiri (*self developed models*).²⁹

²⁸ Sutarto Hadi. *Pendidikan Matematika Realistik Teori Pengembangan Dan Implementasinya*. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2017), h. 37-38

²⁹ Andi Prastowo. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. (Jakarta: Prenadamedia, 2019), h. 80

- a. Penemuan kembali terbimbing (*guided reinvention*) dan matematisasi progresif (*progressive mathematization*), artinya dalam pembelajaran peserta didik harus diberi kesempatan untuk mengalami proses yang sama sebagaimana konsep-konsep matematika ditemukan. Pembelajaran dimulai dengan suatu masalah kontekstual atau realistik yang selanjutnya melalui aktivitas peserta didik diharapkan menemukan kembali sifat, definisi, teorema atau prosedur-prosedur. Pada prinsip ini peserta didik diberikan kesempatan untuk menunjukkan kemampuan berpikir kreatifnya untuk memecahkan masalah, sehingga dapat memperoleh jawaban maupun cara atau strategi yang berbeda dan baru secara fasih dan fleksibel.
- b. Fenomenologi didaktik (*didactical phenomenology*), artinya bahwa dalam mempelajari konsep-konsep, prinsip-prinsip dan materi-materi lain dalam matematika para peserta didik perlu bertolak dari fenomena-fenomena kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berasal dari dunia nyata atau setidaknya dari masalah yang dapat dibayangkan. Tujuan penyelidikan tersebut adalah untuk menemukan keadaan-keadaan masalah khusus yang dapat digeneralisasikan dan dapat digunakan sebagai dasar matematika vertikal. Pada prinsip ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan penalaran dan kemampuan akademiknya guna mencapai generalisasi konsep matematika.
- c. Mengembangkan model-model sendiri (*self developed models*), artinya bahwa kegiatan ini memiliki peran sebagai jembatan antara

pengetahuan informal dan matematika formal. Model dibuat peserta didik sendiri dalam memecahkan masalah. Model pada awalnya adalah suatu model dari situasi yang dikenal akrab dengan peserta didik. Melalui suatu penalaran generalisasi dan formalisasi, model tersebut akhirnya menjadi suatu model sesuai penalaran matematika. Prinsip ini memberikan kontribusi untuk pengembangan kepribadian peserta didik yang yakin, percaya diri, dan berani mempertahankan pendapat terhadap model yang dibuat sendiri serta menerima pendapat teman lain. Prinsip ini juga mendorong kemampuan kreativitas peserta didik untuk menemukan model sendiri dalam memecahkan masalah.

5. Tahap-tahap Pembelajaran Matematika Realistik

Pembelajaran matematika realistik terdiri dari beberapa tahapan atau sintak pembelajaran. Sintak pembelajaran ini merupakan jalan bagi peserta didik untuk dapat memahami konsep matematika secara menyeluruh dan bermakna. Menurut Hobri (dalam Isrok'atun, 2018: 74) ada lima tahapan atau sintak pembelajaran matematika realistik, yaitu:³⁰

a. Memahami masalah kontekstual

Tahap awal pembelajaran matematika realistik adalah penyajian masalah oleh guru kepada peserta didik. Masalah yang disajikan bersifat kontekstual dari peristiwa nyata dalam kehidupan sekitar peserta didik, sedangkan kegiatan belajar peserta didik pada tahap ini adalah memahami masalah yang disajikan dari guru. peserta

³⁰ Isrok'atun. Amelia Rosmala. *Model-model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara. 2018), h. 74-75

didik menggunakan pengetahuan awal yang dimilikinya untuk memahami masalah kontekstual.

b. Menjelaskan masalah kontekstual

Guru menjelaskan situasi soal yang dihadapi peserta didik dengan memberikan petunjuk dan arahan. Guru membuka skema awal dengan melakukan tanya jawab tentang hal yang diketahui dan ditanyakan seputar masalah kontekstual tersebut. Hal ini dilakukan hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal atau masalah yang dihadapi.

c. Menyelesaikan masalah kontekstual

Tahap selanjutnya adalah kegiatan peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang sebelumnya telah dipahami. Dalam menyelesaikan masalah, peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikannya dengan cara mereka sendiri dengan berdasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka miliki. Peserta didik melakukan perancangan, percobaan dan menyelesaikan masalah dengan berbagai cara yang beragam sehingga dapat memungkinkan adanya perbedaan cara penyelesaian pada setiap peserta didik. Kemudian, guru juga berperan sebagai pemberi motivasi bagi peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran melalui arahan dan bimbingan.

d. Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Setelah peserta didik melalui tiga tahap diatas secara baik, maka selanjutnya peserta didik memaparkan hasil dari proses pemecahan masalah yang telah dilakukannya. Dalam tahap ini peserta

didik melakukan diskusi kelompok untuk membandingkan dan mengoreksi bersama dari hasil pemecahan masalah mereka. Dalam kegiatan ini, guru berperan untuk meluruskan dan memperjelas cara penyelesaian yang telah dilakukan peserta didik.

e. Menyimpulkan

Pada akhir pembelajaran, peserta didik diarahkan untuk dapat menyimpulkan konsep dan cara penyelesaian masalah yang telah mereka diskusikan bersama. Guru berperan untuk membimbing peserta didik dalam menyimpulkan dan memperkuat hasil kesimpulan yang dilakukan peserta didik.

6. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Matematika Realistik

a. Kelebihan Pembelajaran Matematika Realistik

- 1) PMR memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada peserta didik tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaan matematika pada umumnya.
- 2) PMR memberikan pengertian bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh peserta didik.
- 3) PMR memberi pengertian bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus menggunakan cara tunggal.
- 4) PMR memberikan pengertian bahwa dalam mempelajari matematika, proses matematika merupakan suatu yang utama dibandingkan hasil.

b. Kekurangan Pembelajaran Matematika Realistik

- 1) PMR membutuhkan perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal.
- 2) Upaya mendorong peserta didik agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan setiap masalah atau soal juga merupakan tantangan tersendiri.
- 3) Proses pengembangan kemampuan berpikir peserta didik bukan hal yang sederhana.
- 4) Pemilihan alat peraga harus cermat.
- 5) Penilaiannya yang rumit.
- 6) Kepadatan materi pembelajaran dalam kurikulum perlu dikurangi secara substansial.

B. Kemampuan Berpikir Kreatif

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif atau sering disebut sebagai kreativitas merupakan sebuah kekuatan atau energi yang ada dalam diri individu sebagai daya dorong bagi seseorang untuk melakukan sesuatu dengan cara atau untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Kemampuan berpikir kreatif dimaknai sebagai sebuah proses, yaitu proses mengelola informasi, melakukan sesuatu atau menciptakan sesuatu. Kreativitas merupakan suatu proses yang dapat menghasilkan sesuatu yang baru dapat berupa gagasan ataupun objek dalam suatu bentuk atau susunan yang baru. Kreativitas merupakan sebuah produk, maksudnya adalah penilaian seseorang terhadap kemampuan kreatif seseorang melalui produknya. Produk

hasil dari kemampuan berpikir kreatif dapat berupa ide, karya tulis, atau barang.³¹

Beberapa pakar mendefinisikan dalam Heris Hendriana, dkk. Berpikir kreatif didefinisikan dengan ungkapan yang beragam, namun memuat empat komponen utama, yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Beberapa definisi berpikir kreatif menurut para ahli (dalam Heris, 2018: 112) antara lain:³²

- a. Menurut Semiawan, berpikir kreatif merupakan kegiatan menyusun ide baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah, dan kemampuan mengidentifikasi asosiasi antara dua hal yang kurang jelas.
- b. Menurut Alvino, Fisher, Munandar, Puccio dan Murdock menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah kegiatan melakukan yang diklasifikasi dalam empat komponen yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.
- c. Menurut Pehkonen, mendefinisikan bahwa kreativitas merupakan kinerja seseorang yang menghasilkan sesuatu yang baru dan tidak terduga.
- d. Menurut Silver dan Sriraman, berpikir kreatif merupakan sebuah pemecahan masalah dan berpikir matematika secara deduktif dan logis.

³¹ Momon Sudarma. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), h. 18

³² Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Peserta didik*. (Bandung : PT Refika Aditama, 2018), h. 112

- e. Menurut Musbikin, mendefinisikan bahwa berpikir kreatif adalah memulai ide, melihat hubungan yang baru atau tidak diduga sebelumnya, memformulasikan konsep yang bukan hafalan, menciptakan jawaban baru untuk masalah lama dan mengajukan pertanyaan baru.
- f. Menurut Coleman dan Hammen, berpikir kreatif adalah berpikir yang menghasilkan sesuatu yang baru dalam konsep, pengertian, penemuan dan karya seni.
- g. Menurut Martin, berpikir kreatif adalah kemampuan menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk.

Kreativitas adalah pengalaman mengekspresikan dan mengaktualisasi identitas individu dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, dengan alam, dan dengan orang lain. Kreativitas merupakan bakat yang secara potensial dimiliki oleh setiap orang yang dapat diidentifikasi dan dikembangkan melalui proses belajar yang tepat.

Salah satu kemampuan matematis tingkat tinggi untuk menghadapi suatu permasalahan, baik dalam matematika maupun kehidupan nyata adalah kemampuan berpikir kreatif. Menurut pendapat Mahmudi dan Sumarmo (dalam Keni, 2018: 334) berpikir kreatif merupakan proses konstruksi ide yang menekankan pada aspek kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan keterincian. Maka hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir seseorang akan dipicu oleh masalah-masalah yang menantang.³³

³³Keni Eviliasani, Heris Hendriana, dkk. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ditinjau dari Kepercayaan diri Peserta didik SMP Kelas VIII di Kota Cimahi pada

2. Proses Berpikir Kreatif

Menurut Wallas dalam teorinya pada buku *"The Art of Thought"* mengemukakan bahwa proses berpikir kreatif memiliki empat tahap, yaitu:

a. Tahap pertama, persiapan

Pada tahap ini seseorang memformulasikan suatu masalah dan membuat usaha awal untuk memecahkannya atau masalah dideteksi dan data dari informasi yang relevan diidentifikasi. Pada tahap ini seseorang akan melakukan suatu pengamatan, mendengarkan, bertanya, membaca, membandingkan, menganalisis dan mengaitkan semua informasi yang relevan dan objek dengan masalah. Pada tahap ini seseorang akan mengumpulkan berbagai informasi untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dan memikirkan berbagai alternatif untuk memecahkan masalah tersebut dengan bekal pengalaman serta ilmu yang telah dimiliki.

b. Tahap kedua, inkubasi

Inkubasi merupakan tahap dimana tidak ada hal yang dilakukan secara langsung untuk memecahkan masalah dan perhatian di alihkan sejenak pada hal lainnya. Tahap inkubasi adalah tahap dimana seseorang seolah-olah melepaskan diri dari suatu masalah yang dihadapi, dalam arti bahwa ia tidak memikirkannya secara sadar namun tetap mengedapankannya dalam alam prasadarnya. Seorang pemikir kreatif seolah-olah mengabaikan masalahnya, namun bukan berarti ia tidak

berpikir. Sesungguhnya pikirannya sedang menata fakta serta informasi yang ada untuk menjadi alternatif pola yang baru.

c. Tahap ketiga iluminasi:

Pada tahap ini seseorang memperoleh pemahaman mendalam dari masalah-masalah dari masalah-masalah yang ada. Tahap iluminasi merupakan tahap dimana seseorang memperoleh inspirasi atau gagasan baru, serta berbagai proses psikologis yang mengawali dan menyertai munculnya inspirasi atau gagasan baru. Tahap ini memunculkan inspirasi serta gagasan baru, sehingga seseorang akan mendapatkan solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

d. Tahap keempat, verifikasi

Tahap ini disebut juga dengan tahap evaluasi, pada tahap ini seseorang akan menguji dan memeriksa alternatif atau solusi barunya untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini dibutuhkan kemampuan berpikir kritis dan konvergen, hal ini diperlukan karena untuk mengetahui apakah solusi atau alternative yang digunakan sudah merupakan yang terbaik atau tidak.

3. Ciri-ciri Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif memiliki beberapa ciri-ciri seperti yang diungkapkan oleh Munandar (dalam Ignasius, 2017: 248). Menurutnya ciri-ciri kemampuan yang berpikir kreatif yang berhubungan dengan kognisi dapat dilihat dari ketrampilan berpikir lancar, ketrampilan berpikir luwes, ketrampilan berpikir orisinal, dan ketrampilan elaborasi. Penjelasan dari

ciri-ciri yang berkaitan dengan ketrampilan-ketrampilan tersebut diuraikan sebagai berikut.³⁴

a. Ciri-ciri ketrampilan kelancaran:

- 1) Mencetuskan banyak gagasan dalam pemecahan masalah.
- 2) Memberikan banyak alternatif jawaban dalam menjawab suatu pertanyaan.
- 3) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai macam hal.
- 4) Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain pada umumnya.

b. Ciri-ciri ketrampilan berpikir luwes (fleksibel):

- 1) Menghasilkan variasi-variasi gagasan penyelesaian masalah atau alternatif jawaban suatu pertanyaan.
- 2) Dapat melihat suatu masalah atau pertanyaan dari sudut pandang yang bervariasi.
- 3) Menyajikan suatu konsep dengan cara yang bervariasi.

c. Ciri-ciri ketrampilan orisinal (keaslian):

- 1) Memberikan gagasan yang relatif baru dalam menyelesaikan masalah atau suatu jawaban yang berbeda dari yang biasanya.
- 2) Membuat kombinasi-kombinasi yang tidak biasa dari bagian-bagian atau unsur-unsur yang telah ada.

d. Ciri-ciri ketrampilan memperinci (elaborasi):

³⁴ Ignasius Fandy Jayanto, Sri Hastuti Noer. "Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Pembelajaran *Guided discovery*": *Prosiding, Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017 UIN Raden Intan Lampung, 6 Mei 2017*, h. 248

- 1) Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.
- 2) Menambahkan dan menata serta merinci suatu gagasan sehingga dapat meningkatkan kualitas gagasan tersebut dalam menyelesaikan suatu masalah atau pertanyaan.

4. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif. Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis menurut Tarronce (dalam Kurnia, 2018: 89), yaitu:³⁵

- a. Kelancaran (*fluency*), yaitu mempunyai banyak ide/gagasan dalam berbagai kategori.
- b. Keluwesan (*flexibility*), mempunyai ide/gagasan yang beragam.
- c. Keaslian (*originality*), yaitu mempunyai ide/gagasan baru untuk menyelesaikan persoalan.
- d. Elaborasi (*elaboration*), yaitu mampu mengembangkan ide/gagasan untuk menyelesaikan masalah secara rinci.

Adapun uraian indikator berpikir kreatif secara rinci adalah sebagai berikut:

- a. Kelancaran meliputi: mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, menjawab pertanyaan dengan lancar, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dan memikirkan lebih dari satu jawaban.

³⁵ Kurnia Eka Lestari, Mokhamad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. (Bandung: PT Refika Aditama. 2018) h. 89

- b. Kelenturan/keluwesannya meliputi: menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi, melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda, dan mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- c. Keaslian meliputi: mampu melahirkan ungkapan baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim, dan mampu membuat kombinasi-kombinasi tidak lazim dari bagian-bagiannya.
- d. Elaborasi meliputi: mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk, dan menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Beberapa sub indikator kemampuan berpikir kreatif dalam taksonomi Bloom antara lain adalah:³⁶

- 1) Keaslian meliputi: menggambar, menyusun, melengkapi, dan mengajukan ide.
- 2) Keluwesan meliputi: merumuskan ide, menyusun, mencari alternatif, memecahkan masalah, menyelesaikan masalah, menemukan, dan menggambar.
- 3) Kelancaran meliputi: memberikan alternatif, menyusun, menghitung, memberikan banyak cara, dan menentukan.
- 4) Elaborasi meliputi: menggambar, menambah atau melengkapi, merinci, mengembangkan, menyusun, dan menguraikan.

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam matematika memiliki beberapa tingkatan, yaitu:

³⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Peserta didik*. (Bandung : PT Refika Aditama, 2018), h. 114-120

Table 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitasi, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan, dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah maupun mengajukan masalah
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Peserta didik tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif

C. Hubungan Pembelajaran Matematika Realistik dan Kemampuan Berpikir Kreatif

Pembelajaran Matematika Realistik menggunakan masalah-masalah dunia nyata sebagai titik awal pembelajaran. Peserta didik dihadapkan dengan masalah-masalah yang ada dilingkungannya yang memiliki hubungan dengan konsep matematika, kemudian peserta didik diarahkan untuk dapat memecahkan masalah tersebut menggunakan pengetahuan serta pengalaman

yang telah dimilikinya. Dalam proses ini, peserta didik dituntut untuk dapat berpikir pada tingkat tinggi untuk dapat mengkonstruksikan pengetahuan dan pengalamannya guna memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan baru. Maka dalam hal ini peserta didik diupayakan untuk dapat berpikir secara kreatif untuk dapat memecahkan masalah matematika dan membangun pengetahuan barunya sendiri. Proses ini menggunakan permatematikaan secara horizontal.

Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika mengarah kepada prosedural dalam memecahkan masalah dan segala sesuatu tentang matematika. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Kartini, bahwa kreativitas dalam matematika lebih ditekankan pada prosesnya, yakni proses berpikir kreatif. Dengan dasar tersebut, maka pembelajaran matematika harus dikemas sedemikian rupa sehingga dapat mengembangkan proses kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Pembelajaran Matematika realistik dirasa memiliki hubungan yang tepat untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dengan pendekatan ini peserta didik tidak hanya mudah menguasai konsep dan materi pelajaran namun juga tidak cepat lupa dengan apa yang telah diperolehnya dalam pembelajaran. Apabila dilihat dari tahap-tahap dalam proses pembelajaran matematika realistik yang telah dibahas pada pembahasan sebelumnya, maka pembelajaran matematika realistik dirasa tepat diajarkan dalam mengajarkan proses berpikir kreatif matematika. Sehingga diharapkan

mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang akhirnya bermuara pada meningkatnya hasil belajar peserta didik.³⁷

D. Pembelajaran Ekspositori

1. Pengertian Pembelajaran Ekspositori

Pembelajaran ekspositori adalah langkah pembelajaran yang digunakan dengan memberikan keterangan terlebih dahulu definisi prinsip dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan penugasan. Pembelajaran ini mengarah kepada tersampainya isi pelajaran kepada peserta didik secara langsung. Pembelajaran ekspositori bertujuan memindahkan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai kepada peserta didik. Pembelajaran ini berorientasi kepada guru sebagai penyampai materi secara terstruktur. Langkah-langkah pembelajaran ini adalah:³⁸

- a. Persiapan (*preparation*), tahap ini berkaitan dengan mempersiapkan peserta didik untuk menerima pelajaran.
- b. Penyajian (*presentation*), adalah langkah penyampaian materi pelajaran sesuai dengan persiapan yang telah dilakukan.
- c. Kolerasi (*coleration*), adalah langkah menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman peserta didik atau dengan hal-hal yang

³⁷ Muhammad Habib Ramadhan, Caswita. “Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif” : *e-Journal.radenintan*, 2017, h. 269- 271

³⁸ Mohammad Syarif Sumantri. *Strategi Pembelajaran teori dan praktik ditingkat pendidikan dasar*. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), h. 61

memungkinkan peserta didik dapat menangkap keterkaitannya dalam struktur pengetahuan yang telah dimilikinya.

- d. Menyimpulkan (*generalization*), adalah tahap untuk memahami substansi dari materi pelajaran yang telah disajikan.
- e. Mengaplikasikan (*application*), adalah langkah unjuk kemampuan peserta didik setelah mereka menyimak penjelasan guru.

2. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Ekspositori

Kelebihan dari dilaksanakannya pembelajaran ekspositori adalah guru dapat mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran. Pembelajaran ini efektif apabila materi yang harus dikuasai peserta didik cukup luas sementara waktu yang dimiliki terbatas. Pembelajaran ekspositori juga memiliki kekurangan, yaitu pembelajaran ini dapat dilakukan kepada peserta didik yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak dengan baik, sulit mengembangkan kemampuan peserta didik karena pembelajaran ini lebih banyak ceramahnya, pembelajaran ini sangat tergantung dengan kemampuan guru, pembelajaran ini tidak memperhatikan perbedaan kemampuan, pengetahuan dan minat.³⁹

E. Hasil Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian ini berjudul: "Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Metakognisis dan Motivasi Belajar Peserta didik Kelas VII". Penelitian ini dilakukan oleh Lu'lu Imania Rahmawati, pada tahun 2015 di Brebes. Penelitian ini membuktikan bahwa Pembelajaran Matematika Realistik lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran

³⁹ Tika Karlina Rachmawati. "Pengaruh Metode Ekspositori Pada Pembelajaran Matematika Dasar Mahapeserta didik Manajemen Pendidikan Islam" :Jurnal Pendidikan Edutama, Vol. 5, No. 1, Januari 2018, h. 52

Konvensional jika ditinjau dari kemampuan metakognisis dan motivasi belajar peserta didik.

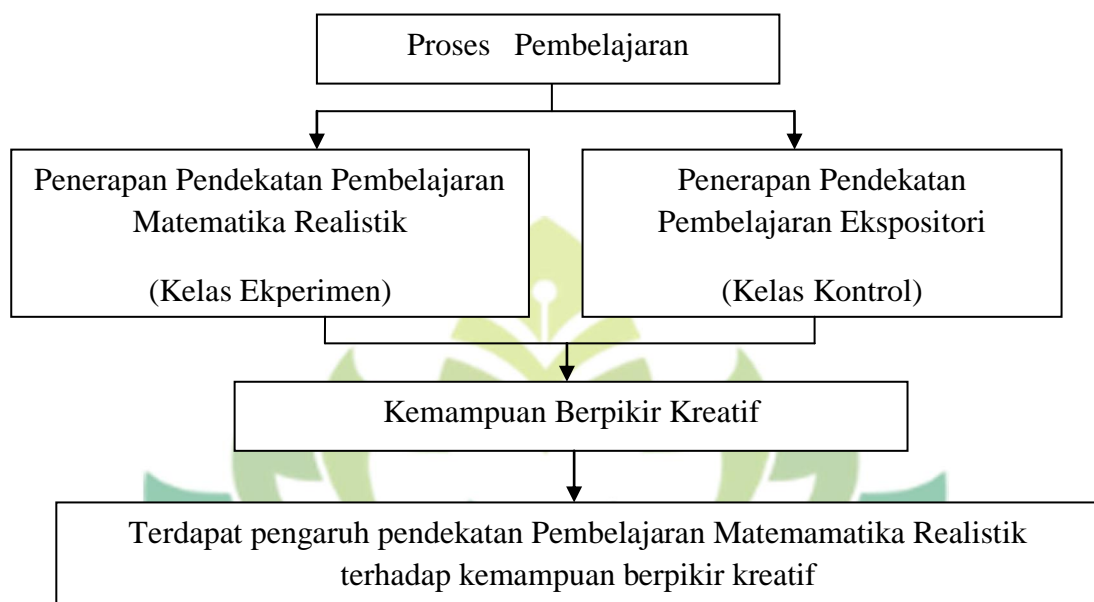
2. Penelitian ini berjudul: “Pengaruh Metode RME (*Realistic Mathematic Education*) Berbasis *Scientific Approach* Terhadap Hasil Belajar Pada Mapel Matematika Materi Sifat Bangun Datar Kelas III MI NU 05 Tamangede Kec. Gemuh Kab. Kendal”. Penelitian ini dilakukan oleh Anti Ichwatun pada tahun 2015 di Semarang. Penelitian ini membuktikan bahwa dalam penelitian ini penerapan metode RME berbasis *scientific approach* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar pada matapelajaran matematika materi sifat bangun datar peserta didik kelas III di MI NU 05 Tamangede Kecamatan Gemuh Kabupaten Kendal.
3. Penelitian ini berjudul: ” Efektivitas Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Multiple Intelligences* Peserta didik Kelas VIII SMP Islam YPI 1 Braja Selehah Lampung Timur Tahun Ajaran 2017/2018”. Penelitian ini dilakukan oleh Frika Septiana di Lampung Timur. Penelitian ini membuktikan bahwa Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik efektif dalam menghasilkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

F. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang masalah dan mengacu pada kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan di atas, kemudian dapat disusun suatu kerangka pemikiran guna menghasilkan hipotesis dari dua variabel yang akan diteliti yaitu variabel X (Pembelajaran Matematika Realistik) yang mempengaruhi variabel Y. Dan variabel Y (kemampuan berpikir kreatif) yang merupakan

variabel yang dipengaruhi oleh X. Adapun pendekatan yang pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik yang diterapkan pada kelas eksperimen dan pendekatan pembelajaran ekspositori yang diterapkan pada kelas kontrol. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai penelitian ini dapat digambarkan melalui bagan kerangka berpikir sebagai berikut.

Bagan 2.2 Bentuk Kerangka Berpikir



Berdasarkan bagan kerangka berpikir diatas, bahwa penelitian ini akan membandingkan dua kelas dengan dua perlakuan. Dalam proses pembelajaran untuk kelas pertama atau kelas eksperimen itu menggunakan perlakuan dengan penerapan pendekatan PMRI, dan pada kelas kedua atau kelas kontrol itu menggunakan perlakuan dengan pendekatan ekspositori.

G. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atas suatu rumusan masalah penelitian, yang mengarahkan jalannya penelitian untuk memperoleh kesimpulan yang dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan analisis permasalahan yang telah ditetapkan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran.
2. H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V MI Islamiyah Pesawaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hamzah, Muhlisrarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT RajaGrafindo, 2015.
- Andi Prastowo. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Prenadamedia, 2019.
- Aris Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media. 2018.
- Chairul Anwar. *Teori-Teori Pendidikan* Yogyakarta: IRCiSoD, 2017.
- Euis Rohaeti, Heris Hendriana, Utari Sumarmo. *Pembelajaran Inovatif Matematika Bernuansa Pendidikan Nilai dan Karakter*. Bandung: PT Refika Aditama. 2019.
- Hasan Sastra Negara. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika MI/SD*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. 2019.
- Hasan Sastra Negara. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. Lampung: Aura Publishing, 2016.
- Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung : PT Refika Aditama, 2018.
- Isrok'atun. Amelia Rosmala. *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Kurnia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama. 2018.
- Lexy J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Mohammad Syarif Sumantri. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Momon Sudarma. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta. 2018.
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: AlfaBeta, 2017.

- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta. 2018.
- Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Sutarto Hadi. *Pendidikan Matematika Realistik Teori, Pengembangan dan Implementasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017.
- Aditin Putria, Ratu Ilma Indra Putri, dkk. "Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Rata-rata Hitung Menggunakan Pendekatan PMRI di Kelas VII": *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 9, No. 2, 2015.
- Arini Ulfah Hidayati. "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2, Oktober 2017.
- Ariska Destia Putri. " Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SD Sunur Sumatera Selatan": *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 1, Juni 2017.
- Chairul Amriyah. " Optimalisasi Cara Berfikir Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pekajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Konstruktivistik" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5, No. 1, Juni 2018.
- Dede Rohaniawati. "Penerapan Pendekatan Pakem untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Guru": *Tadris, Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 1, No. 2, 2016.
- Fitriana Rahmawati. "Pengaruh Model *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SD" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5, No. 2, Desember 2018.
- Hasan Sastra Negara. "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (SD) Melalui Reciprocal Teaching" : *Terampil, Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 2, No. 1, Juni 2015.
- Ignasius Fandy Jayanto, Sri Hastuti Noer. "Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Pembelajaran *Guided discovery*": *Prosiding, Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017 UIN Raden Intan Lampung*, 6 Mei 2017.
- Keni Eviliasani, Heris Hendriana, dkk. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ditinjau dari Kepercayaan diri Siswa SMP Kelas VIII di Kota Cimahi pada Materi Bangun Datar Segi Empat": *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Volume 1, No. 3, Mei 2018.

- Megawati, Ambarsari Kusuma Wardani, Hartatiana. "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA": *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 14, No. 1, January 2020.
- Muhammad Habib Ramadhan, Caswita. "*Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif*": *e-Journal.radenintan*, 2017.
- Muhammad Syahrul Kahar. "Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMA Kota Sorong Terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model": *Tadris, Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 02, No.1, 2017.
- Neni Lismareni, Somakin, Nila Kesumawati. "Pengembangan Bahan Ajar Materi Aritmatika Sosial Menggunakan Konteks Bahan Bakar Minyak Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di SMP" : *Jurnal Pendidikan Matematika UNSRI*, Vol. 9, No. 1, 2015.
- Noor Fajriah, Eef Asiskawati. "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di SMP" : *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2. Oktober 2015.
- Novia Dwi Wahyuni, J.Jailani. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SD": *Jurnal Prima Edukasia*, Vol.5, No. 2, Juli 2017.
- Rahmawati Yuliani. "Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Operasi Aljabar Di Kelas VII MTs Darussa'adah Cianjur Jakarta Sealatan": *Jurnal Formatif*, Vol. 6. No. 3. 2016.
- Sutarnaja, Nata Jaya, dkk. "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Dan Asesmen Kinerja Terhadap Prestasi Belajar Matematika" : *e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan*, Vol. 6. No. 1. 2015.
- Tika Karlina Rachmawati. "*Pengaruh Metode Ekspositori Pada Pembelajaran Matematika Dasar Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam*" :*Jurnal Pendidikan Edutama*, Vol. 5, No. 1, Januari 2018.
- Yenni, Silvia Elya Putri. "Optimalisasi Kemampuan Berpikir kreatif Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here": *Jurnal JNP (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*. Vol. 1, No.2. 2017.